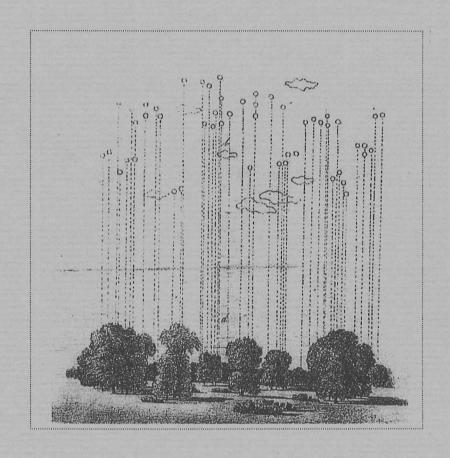
### LECCIONES DE DIBUJO (XI)

# EL DIBUJO DE LA VEGETACIÓN

CONCEPTO Y PRÁCTICA EN EL DIBUJO DE ARQUITECTURA

*Por*JAVIER GIRÓN



CUADERNOS

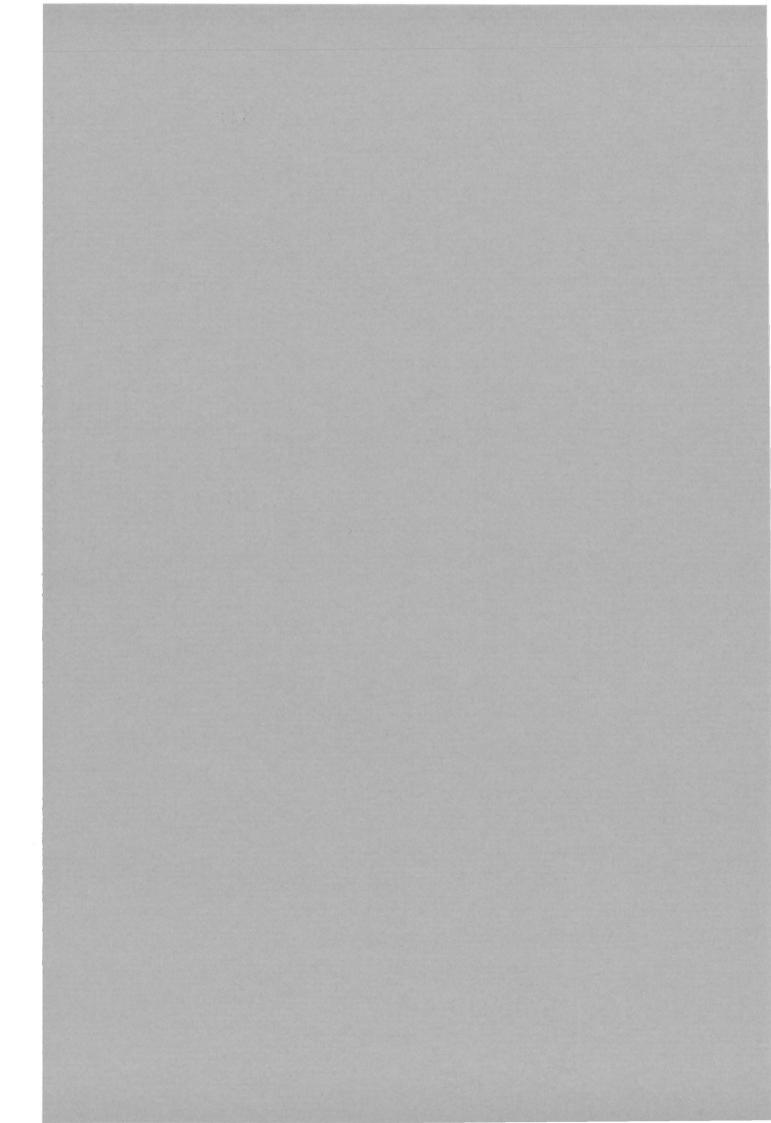
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA

DE LA ESCUELA DE

ARQUITECTURA

DE MADRID

5-65-02



### LECCIONES DE DIBUJO (XI)

# EL DIBUJO DE LA VEGETACIÓN

CONCEPTO Y PRÁCTICA EN EL DIBUJO DE ARQUITECTURA

Por

JAVIER GIRÓN

CUADERNOS

DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA

DE LA ESCUELA DE

ARQUITECTURA

DE MADRID

5-65-02

#### C U A D E R N O S DEL INSTITUTO JUAN DE HERRERA

#### **NUMERACIÓN**

- 5 Área
- 65 Autor
- 02 Ordinal de cuaderno (del autor)

#### ÁREAS

- 0 VARIOS
- 1 ESTRUCTURAS
- 2 CONSTRUCCIÓN
- 3 FÍSICA Y MATEMÁTICAS
- 4 TEORÍA
- 5 GEOMETRÍA Y DIBUJO
- 6 PROYECTOS
- 7 URBANISMO
- 8 RESTAURACIÓN

Lecciones de dibujo (XI): EL DIBUJO DE LA VEGETACIÓN

© 2005 Javier Girón

Instituto Juan de Herrera.

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Composición y maquetación: Nadezhda Vasileva Nicheva

CUADERNO 197.01/5-65-02

ISBN: 84-9728-174-8 (volumén XI, 1ª edición)

ISBN: 84-9728-173-X (obra completa) Depósito Legal: M-33754-2005

#### LECCIONES DE DIBUJO: LA VEGETACIÓN

Concepto y práctica en el dibujo de arquitectura

#### INTRODUCCIÓN.... p. 4

PARTE TEÓRICAI. El dibujo realista y qué tenemos que ganar con el	. 6
II. La vegetación y el jardínp.	. 23
III Las variables en relación con la arquitectura y la ciudadp	
IV La Libertad formal en la arquitectura moderna	40

Agradecimientos del autor: he intentado que este cuaderno docente se adapte lo mejor posible a las necesidades del estudiante de primeros cursos. Para ello ha sido de gran ayuda la lectura y comentarios de Isabel Collado, joven arquitecto de reciente promoción. Las correcciones de estilo de Yolanda Erburu han sido decisivas para mejorar la legibilidad al texto.

"¡Fielmente toda la naturaleza!" ¿Cómo reducir la Naturaleza a los límites del arte, siendo infinito su detalle? Muy sencillo: el pintor escoge lo que le gusta, ¿Y qué le gusta? Le gusta lo que sabe pintar.

Friedrich Nietzsche, Die Fröliche Wissenschaft

Cada estilo no pretende ser más que un fiel reflejo de la naturaleza, pero cada estilo tiene su manera especial de verla.

E.H. Gombrich, Art and illusion.



Una pregunta muy habitual de los estudiantes de arquitectura es, ¿cómo dibujo un "buen" árbol?.

Digamos ya que esta pregunta está mal planteada. Lo que pretendo aquí es precisamente hacerte ver es que no existe un "buen dibujo de árbol", sino dibujos adecuados a situaciones. Me atrevo a decir incluso que un excelente dibujo de un árbol desde el punto de vista artístico (uno de un maestro, da igual si Koolhass o Mies van der Rohe) puede utilizarse de manera nefasta.

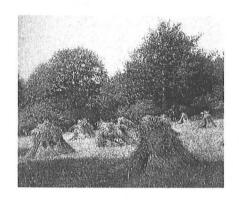
También podemos afirmar algo sin más dilación, sabemos que es lo que no hace bueno un dibujo de un árbol: que por descuido no se tenga en cuenta su tamaño real, y que sea ingenuamente estereotipado

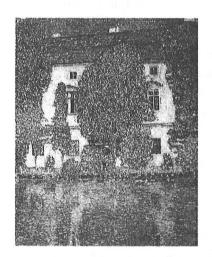
Como verás enseguida, para mejorar nuestro dibujo de la vegetación todos hemos tenido que salir del "paraíso" en el que te podías conformar con dibujar el árbol que desde la infancia nos ha servido. Con un tamaño cualquiera, con su forma tosca y poco definida...Expulsados de ahí no nos ha quedado más remedio que ver que no existe eso de "un buen árbol no existe", como no existe un "buen zapato"

En realidad necesitamos muchas maneras de dibujar un árbol. No dibujamos igual si queremos hacer un proyecto de ejecución jardín, que si queremos mostrar el resultado (¿por cierto, cuál, en primavera, en invierno, al cabo de varios años?, volveremos sobre esa cuestión?; tampoco dibujaremos del mismo modo la vegetación si de lo que se trata es de acompañar el dibujo de un edificio en su entorno. Ni siquiera dibujamos del mismo modo cuando nos planteamos un dibujo exacto y muy específico (este y sólo queremos sugerir un concepto más general de árbol.

En definitiva, lo que vamos a ver es cuál es el espectro de situaciones que puedes encontrar a la hora de dibujar árboles y cómo se puede responder a ellas at the officer of the control of the

#### EL DIBUJO "REALISTA" Y QUÉ TENEMOS QUE GANAR CON EL







Empecemos por lo que al principio pensamos que es nuestro objetivo: dibujar "un buen árbol". Probablemente pensemos que se trata de lograr algo que está entre una fotografía o un dibujo "botánico".

Un árbol con follaje, tal cual se nos ofrece a la vista, se parece notablemente a una "esponja" o a una "nube". Podríamos intentar reflejar este aspecto de textura y lumínico (como hace la fotografía o los pintores impresionistas). (foto de H. White, 1855) Con este enfoque aprendemos poco de la planta misma, a cambio de saber tal vez más de cómo percibimos la realidad que nos envuelve. Es pues un dibujo gobernado desde el exterior, en el que operamos idealmente como una máquina fiel y pasiva ( como ya hemos visto en toro cuadernillo una de las tendencias de nuestro dibujo occidental desde el Renacimiento, pudiéndose trazar una línea de filiación desde las máquinas de Durero hasta nuestras cámaras fotográficas).

## El método "realista" y la realidad útil al arquitecto.

Pero también desde el Renacimiento existía otra vía de acceder al dibujo "real": examinar con atención, intentando observar las leyes que gobiernan las formas (su anatomía, sus proporciones, etc.). Con gran fe se pensaba que así se llegaba finalmente a un dibujo "real". Aquí el dibujante es plenamente activo, aprende y analiza el objeto dibujado, es científico y artista a la vez. No sólo nos dice cómo parece una planta, sino como está "hecha". (De historia stirpium, 1542)

¿Qué nos recomiendan los que han seguido esta vía? Nos piden que nos preguntemos cómo se ramifica una planta, que indaguemos sobre la forma de las hojas y los efectos de textura que provocan, que veamos cómo la distancia afecta a lo que vemos, etc. Como estas preguntas se las han hecho generaciones de dibujantes y pintores se ha ido perfilando un cierto método en la indagación que podemos revisar rápidamente.

Se trata de descomponer la realidad genérica "árbol" en aspectos que nos permiten ir acotando de manera progresiva su singularidad. (este es el esquema Gombrich: el rinoceronte y la fórmula)

Debemos preguntarnos por su silueta. ¿cuántos tipos de silueta nos podemos encontrar? ¿a cuál pertenece el árbol que quiero dibujar?

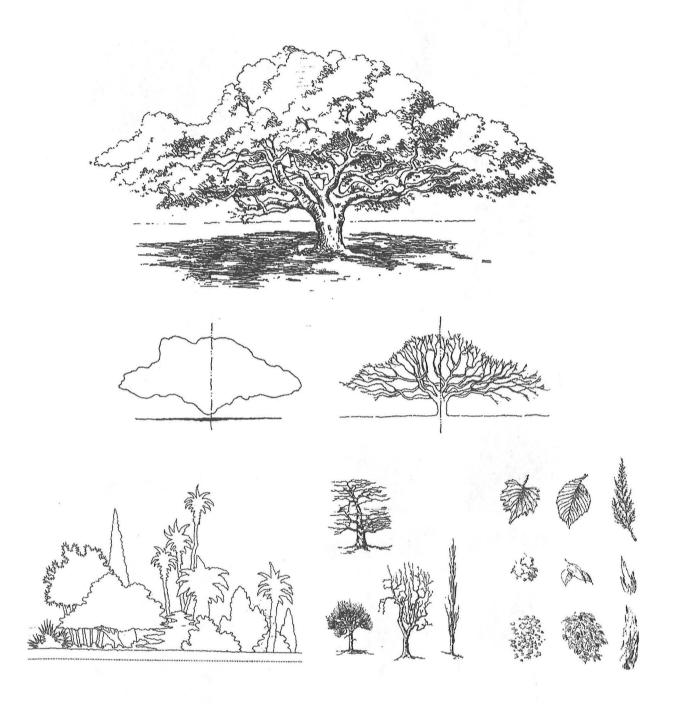
Fíjate que no es exactamente el "camino" de la botánica; no te dice que dibujes la silueta de un castaño y luego la de una tilo; ya que puede haber especies muy diferentes que tengan siluetas semejantes. Lo importante aquí es determinar "familias de formas": encuentro que hay árboles con aspecto de lanza, de bola, o de estrella.... Así vamos dando cuerpo a un esquema gráfico con el que seguir afinando nuestra percepción. Ya podemos distinguir mejor aún especies parecidas y corrigiendo y modificando este esquema de partida, llegar a dibujar muchas más especies....hasta llegar al dibujo del árbol concreto que tengo delante de mí.

Una de las bondades de esta aproximación es que verás cómo enseguida aumenta tu repertorio de "formas verosímiles" y puedes empezar a decir adiós a tu árbol arquetípico – aunque le tenemos cariño, quizás los has estado dibujando desde hace demasiado tiempo, tal vez desde preescolar, es hora de avanzar-

Como hay más cosas a su favor que lo hace muy interesante para el dibujo de arquitectura y enseguida volveremos sobre este punto.

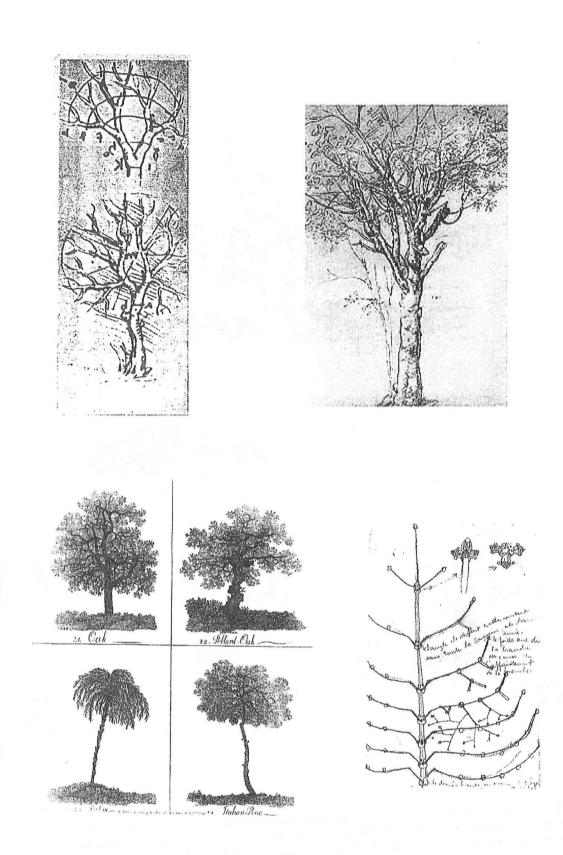
Lo siguiente que podemos hacer es preguntarnos además por su forma de **ramificación**: ¿qué tipos de ramificación básicos se nos pueden presentar y a cual pertenece el árbol que en concreto quiero dibujar?

Especies con siluetas semejantes tienen en ocasiones un aspecto y un carácter muy diferente en función de



El dibujo realista de árboles que se plantea como una toma de datos atenta suele requerir de algún método para poder descomponer en partes un problema tan complejo. El libro de Chip Sullivan que recomendamos en la bibliografía propone para el dibujante de paisajes algunas etapas esenciales: atender a la silueta, a los tipos de ramificación, y a la textura que deriva de la forma de la hoja.

Para el dibujante de arquitectura, simplemente retener algunas siluetas y tipos de ramificación básicos le aportará un vocabulario básico con el que encuadrar los edificios o la escena urbana que suponen un gran avance respecto al "árbol espontáneo"



El plan de trabajo de Ch. Sullivan decanta la experiencia de generaciones de dibujantes que han tratado la cuestión. Arriba, estudio analítico de Leonardo da Vinci de las leyes que gobierna la ramificación, y a la derecha dibujo de un árbol concreto. Abajo, A. Cozens estudia la imagen conjunta que se deriva de determinadas siluetas y formas de ramificación. (The Shape, Skeleton and Foliage of Thirty two species of Trees (1786) A su derecha un dibujo juvenil de Le Corbusier donde estudiaba las leyes de ramificación

cómo extienden sus ramas. Cómo antes podemos hacer un estudio de tipos muy básicos e ir afinando si queremos dibujar con mayor exactitud y precisión.

No hemos terminado aún. Hay árboles muy semejantes en silueta y ramificación que tienen una textura, una manera de reflejar la luz que los hace distinguibles: unos parecen hechos de lentejuelas, otros de grandes masas algodonosas, unos parecen compactos, y otros traslúcidos...Estos efectos dependen en buena medid de la forma de la hoja. Y ocurre como con el árbol mismo: podemos empezar por hacer una clasificación muy corta y genérica de formas básicas e ir afinándola si queremos hasta llegara a una tan pormenorizada como la de la botánica.

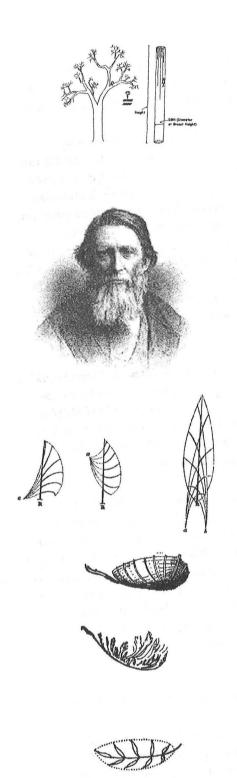
Nos queda un aspecto a considerar; la "distancia" a la que emplazamos el árbol, pues estos efectos de textura o luz no son lo mismo vistos de cerca que vistos de lejos. En el árbol lejano domina la silueta y la textura, en el árbol próximo la configuración precisa de las ramas y las hojas.

Además de "forma" los árboles y la vegetación tienen tamaño y escala, un dato que puede tener mucha importancia en la composición de un jardín o en la relación con un edificio. Este es un aspecto que muchas veces se descuida al principio. Conviene que dibujes una figura humana que te ayude a visualizar que porte estas atribuyendo a las plantas. (por lo general por alguna extraña razón se tiende sólo a dibujar árboles de tamaño moderado)

#### Los pioneros y los divulgadores del método.

Lo que hemos comentado está en buena parte extraído de una manual que te recomendamos en la bibliografía (*Drawing the Lanscape*, de Chip Sullivan) Cómo dijimos, son lecciones que sintetizan el saber de generaciones. Si quieres ir a fuentes más remotas te recomendamos el estudio de Leonardo da Vinci y de Ruskin. Rusconi y botánicos?)

En Leonardo puedes encontrar ejemplos de esas "leyes", ese carácter indisolublemente científico y artístico del dibujo fiel a la realidad. Por ejemplo, conocido y pionero es el estudio de Leonardo da Vinci de cómo las etapas de crecimiento de un árbol

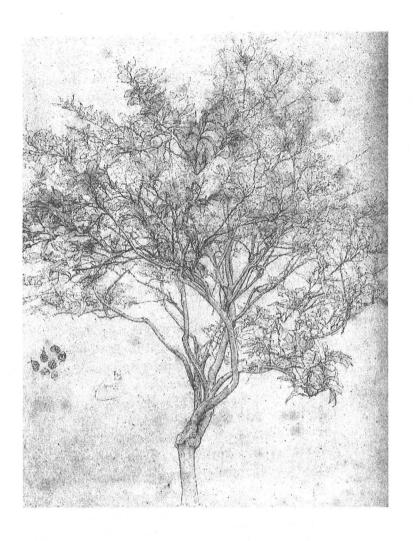


se reflejan en su forma de ramificarse, en las leyes que hoy diríamos "fractales" de ramificación ( aquí además quiere demostrar que la suma total de las áreas ramificadas es igual a la sección del tronco) Un esquema mental que permitiría luego dibujos tan espléndidos como el conservado en la Windsor Royal Library (lámina anterior) y que al tiempo es aun hoy reconocido en la investigación botánica.

Las observaciones de Leonardo no dejan de sorprendernos hoy por su agudeza, pero lo cierto es que no llegan a formar un "sistema cerrado de dibujo". Como veremos enseguida, muchos pintores y dibujantes siguieron después métodos "menos científicos" bifurcándose el dibujo de la vegetación en el dibujo estrictamente científico y el artístico.

Un rebrote importante del dibujo "artísticocientífico" -y mucho más sistemático- de las plantas se produce tras los ensayos de John Ruskin (1819-1900). El libro que te recomendamos (Técnicas de dibujo, escrito en 1857) está planteado como una lección para principiantes y en ellos propone formas correctas e incorrectas de dibujar las ramas, las hojas, etc que tienen mucho de científico. Las lecciones de Ruskin, que son también muy agudas y otras veces muy discutibles- nos parecen especialmente sugerentes para un arquitecto, ya que como recordarás fue un importante teórico del XIX inglés (su célebre "siete lámparas de la arquitectura" de 1848) que además fue el inspirador del movimiento Prerrafaelita en pintura. Estos pintores tenían como lema "no excluir nada", representar con fidelidad extrema la realidad y en su toma de posición se percibe un optimismo a veces ingenuo en la aproximación científica a la realidad. (Viollet Historia de un dibujante?)

Fuera de esto hay un material ingente e interesante a consultar (por citar manuales que preceden al de Ruskin: E.Kennnion, An Essay on Tres in Landscape (1815), J.D. Harding (profesor de Ruskin), Elementary Art, 1843) El problema es que no siempre es fácilmente accesible, y en cierto modo resulta demasiado especializado par nuestros fines (de todo modos aquí tienes algunos ejemplos)



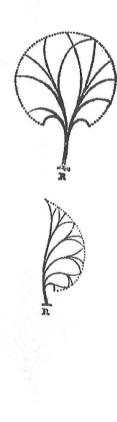




Figura 17. Formas terminales de los árboles, correctas e incorrectas







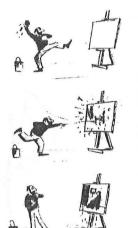


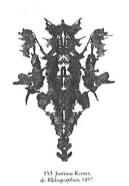
Figura 26. Una rama de «Esaco y Hesperia», de Turner.



Figura 18. Formas de ramas aisladas, correcta e incorrecta.

A mediados del XIX J. Ruskin y los prerrafaeilitas abogan por una aproximación fiel y exigente a la realidad, despojándose de convenciones y fórmulas predeterminadas de dibujo. La paradoja -como queda claro en el interesante libro para principiantes de Ruskin (traducido como Técnicas de dibujo) es que tal ideal es imposible, pues termina dando otras, si se quiere más científicas y basadas en la observación, pero al fin y al cabo, fórmulas y filtros que median en nuestra aproximación a la realidad. Arriba, dibujo de un limonero obra del prerrafaelita Frederic Leighton (1859)





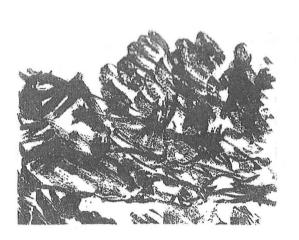
#### La vegetación como sugerencia

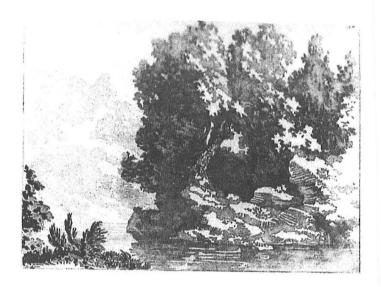
Cómo hemos ya comentado, muchos dibujantes y pintores tomaron otro camino, también para nosotros muy interesante. Podríamos decir que su investigación no se centra en la "realidad de fuera", sino en cómo las marcas y los rasguños sobre un papel pueden sugerir un árbol.

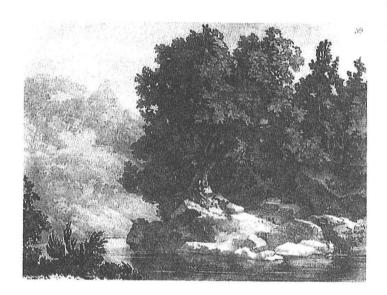
Lo que aprendemos aquí es como funciona nuestra percepción a la hora de dar sentido y construir imágenes, al tiempo que ganamos una cierta libertad, para dotar de valores caligráficos y estilísticos al dibujo. Tienen a menudo poco que ver con la forma real de una especie determinada.

Esta manera de dibujar ha tenido también sus formulaciones teóricas. Leonardo da Vinci ya había notado que una mirada atenta sobre una superficie de mármol veteada podía ver caras y paisajes. En el XVIII Alexander Cozens fue más allá y estableció todo un método de dibujo a partir de esta circunstancia. Se dejaba primero que el azar guiara la distribución de las manchas de tinta sobre el papel, y luego se contemplaba hasta que nuestra mente formaba la estructura inicial de un paisaje o de un árbol. A partir de ahí se podía ir, siguiendo unas etapas, dibujar un paisaje. (se trata al fin y al cabo de algo parecido al famoso test de Ronchard, sólo que en vez de dejar que actúe nuestro inconsciente, guiamos con deliberación nuestra mente hacia un resultado prefijado. El dibujo de W. Miller, The New Yorker, 1961 juega con la idea d que las manchas al azar construyan una imagen... en el cuadro)

A pesar de lo novedoso del procedimiento, lo cierto es que curiosamente el dibujo de Cozens termina por tener un aire bastante convencional,.... así que no sólo el azar lo guiaba, sino ciertos hábitos de dibujo, ciertas fórmulas de dibujo aprendidas.

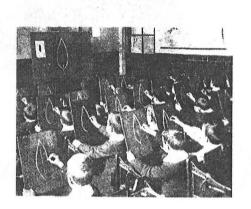






Alexander Cozens (1717-1786) demostraría que para lograr una escena aparentemente realista no era necesario partir de una observación directa. A cambio proponía un método: deja que unas manchas, en principio informes, sugieran a tu mente una escena, y luego procede a darle forma concreta paso a paso. La primera vez que lo expuso fue en el breve An Essay to Facilitate the Inventing of Landskips, (1759) mostrando una versión ya desarrollada en A New Meted of Assisting the Invention in Drawing Original Compositions of Landscape (1785)

El famoso estudioso de la representación, E.H. Gombrich, desveló en *Art and Illusion* toda la importancia que tiene el trabajo de Cozens para debilitar algunas creencias ingenuas y arraigadas sobre la representación relista como la de que para un dibujante es posible una observación neutra, pasiva y fiel sin esquemas previos sobre la realidad





### La vegetación entre sugerencia y fórmula: caligrafías.

En realidad muchos dibujantes y pintores ya habían tomado en cierto modo un rumbo que no partía tanto de la observación de la realidad como del hallazgo de fórmulas gráficas con las que "sugerir el follaje" sin tener que dibujar una a una la estructura y forma del árbol. Si bien no se trataba de experimentar con machas, si se exploraba el efecto del gesto del trazo, su grosor y dirección, y cómo una distribución general de luces y sombras puede

matizar el resultado. (todo esto habría de enfurecer a Ruskin y a los puristas, pero para muchos el resultado de dibujos como el de la derecha es muy convincente)

Mientras algunos dibujantes hacían este trabajo, otros copiaban, reproducían y retocaban las fórmulas encontradas hasta convertirse en un conocimiento convencional. Siendo objetivos, ¡a esto es lo que quieren decir algunos cuando preguntan "cómo se dibuja un árbol"!. Denme un modelo a copiar o versionar, no me digan que mire la realidad, sino denme la fórmula para dibujar un árbol "real".

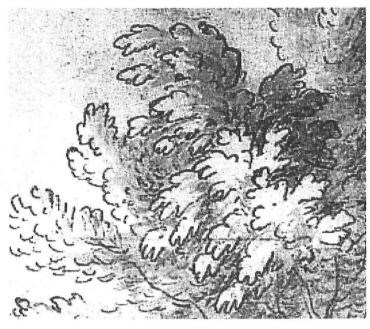
No menospreciemos las fórmulas. Algunas de ellas son muy ingeniosas y extraordinariamente eficaces, y pueden presuponer algo más que un modelo a copiar. No es raro que se planteen un problema importante siempre en el dibujo: ¿por dónde debo empezar? Y que nos ofrezcan interesantes formas distintas de ir de lo general a lo particular

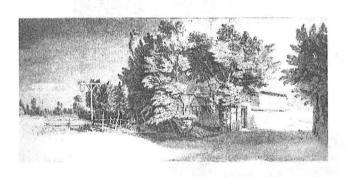
La lección es interesante incluso sólo en el plano de lo que podemos llamar "caligrafías": la capacidad de sugerir el follaje con gestos y trazos como en los dibujos que ves a continuación. Si los vemos de cerca veremos que nos recuerdan a veces a manoplas, otras a lentejuelas o pequeñas nubes, a chispas, etc. En el último ejemplo puedes ver cómo además cómo la fórmula cambia con la distancia a la que se supone el arbolado.



Pese a las lecciones del realismo más exigente, muchos dibujantes aparentemente "realistas" han conseguido su efecto uniendo a cierta precisión en la escala y silueta general una sugerente caligrafía para el ramaje que no corresponde a la realidad observable. La inventiva se ha dirigido a explorar gestos y trazos eficaces. Arriba, dibujo de Miss B. Hart, (mitad del XIX) resuelto con trazo grueso y vibrante. Abajo, dibujo de Paul Bril (c. 1613-14) en el que la copa del árbol parace hecho de pequeñas nubes.

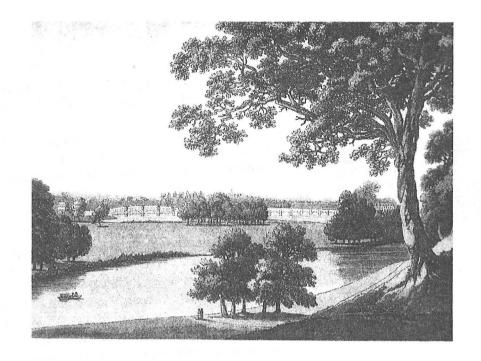


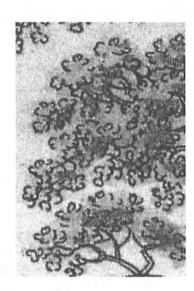


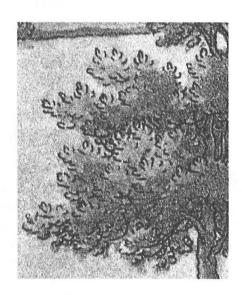


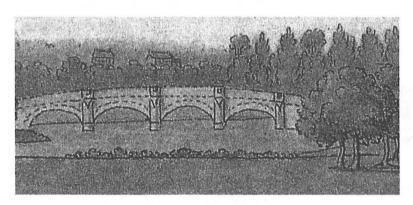


Podría hacerse una interesante estudio coleccionando ejemplos de las caligrafías con las que se ha sugerido el efecto del ramaje en la tradición paisajista "realista". Arriba, para Francisque Millet (finales del XVII) las hojas se agrupan formando algo acaballo entre manoplas y guantes, abajo Paul Sanby (1762) maneja trazos vigorosos que parecen chispazos.

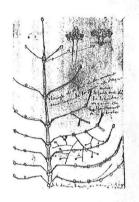






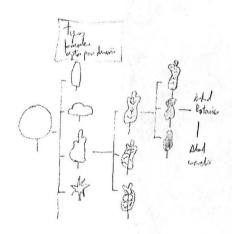


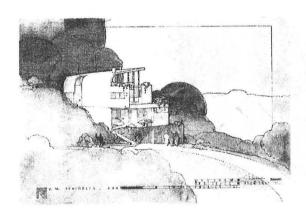
Otra de las lecciones de estos dibujantes es cómo graduar los gestos y trazos en función de la distancia En este dibujo de Richard Farrington, c. 1780 vemos como se simplifica y cambia para tres distancias. Ejemplos similares encontramos en los hermosos dibujos para *History of the River Thames*, de Boydell, 1794)



LE CORBUSIER

EL MODULOR
ENSAYO SOBRE
UNA MEDIDA ARMONICA
A LA ESCALA HUMANA
APLICABLE
UNIVERSALMENTE
A LA ARQUITECTURA
Y A
LA MECANICA
EDITORIAL POSEIDON





#### El método realista y el dibujo de arquitecto. Entre la tipología formal y el dibujo botánico.

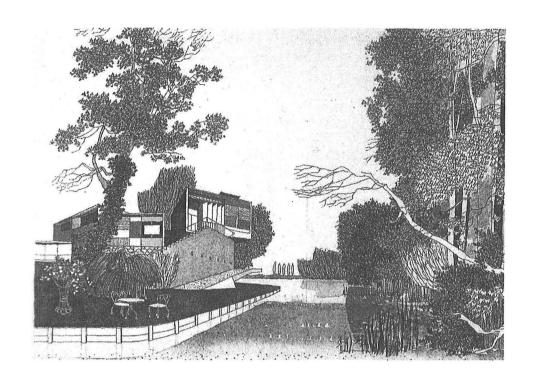
Ya es hora de plantearnos una pregunta: ¿Hasta donde nos interesa profundizar en todo esto como estudiantes o profesionales de la arquitectura?

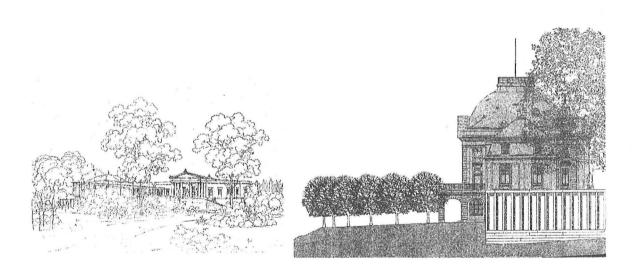
El interés para un arquitecto de un estudio realista " afondo" al modo de Ruskin puede variar grandemente. Indudablemente cabe esperar algunas lecciones indirectas. Esta forma de dibujar nos hace tan conscientes de las leyes y principios formales que gobiernan la naturaleza que pueden movernos a imitarlos en la arquitectura. El joven Le Corbusier dibujó según el método de análisis realista los árboles de su tierra, y ahí se grabó una lección sobre el orden en la naturaleza que se despertaría años más tarde cuando pensó en el modulor

Aunque es raro que necesitemos la precisión de un botánico, el método realista nos ayuda mucho a tomar opciones que nos interesan muchísimo como arquitectos. El proceso que implica lo podríamos representar por este esquema.

Hay muchas situaciones de diseño en las que lo que le interesa al arquitecto no es el conocimiento preciso del aspecto de tal o cual especie, sino consideraciones de índole más formal del tipo: ¿me interesa crear una pantalla de árboles altos y rítmicos, quiero establecer un contraste entre edificio prismático y árboles "esféricos", quiero jugar con el contraste de siluetas de la vegetación, etc.? También me puede interesar controlar los efectos de escala y tamaño ¿qué porte de vegetación interesa aquí?, o tal vez limitarnos a tomar nota de las zonas más opacas (porque la vegetación es perenne) frente a las zonas trasparentes.

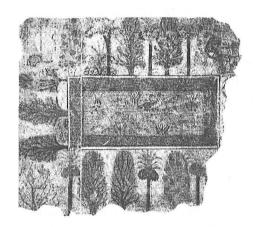
Una forma de controlar estos aspectos es quedarnos en el dibujo a un nivel de "semidefinición" (ya decidiremos luego otras cosas como el color, la hoja o la especie concreta), y conocer bien las posibilidades que a ese nivel se nos ofrecen ( ver la parte práctica ejercicios).





Aunque en el dibujo de arquitectura la absoluta precisión botánica rara vez es necesaria cuando se busca una interpretación "realista", puede ser de gran ayuda un repertorio básico de formas y texturas. Arriba, dibujo de Gordon Cullen (1950) en el que se sugiere la riqueza de especies y foliación de la vegetación del entorno sin llegar a una precisión botánica. Abajo a la izquierda, dibujo de Joh. Roesel de Sanssouci (1828) en el que la diversidad de porte y forma se expresa con siluetas correspondientes a tipos genéricos de vegetación. A la derecha, dibujo de Chipperfield donde se precisa la escala y configuración de la vegetación a partir de árboles simplificados informáticamente.

#### LA VEGETACIÓN Y EL JARDÍN.

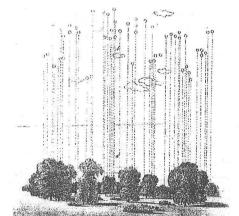


Planteemos ya con más detenimiento el problema del dibujo de la vegetación en el contexto de las necesidades de un arquitecto

Empecemos por ver que nos pide el diseño de un jardín: aquí nos encontramos con una dimensión "técnica" del dibujo que es distinta a todo lo que hemos visto. Se trata ahora de controlar a través del dibujo una transformación de la realidad. Una realidad rara para el arquitecto, pues muda con las estaciones y con los años...

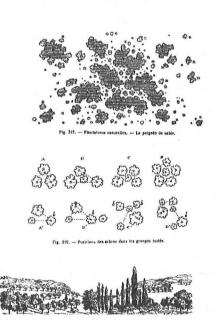
¿Cuál es la forma adecuada de dibujar la vegetación en este contexto? La respuesta sólo puede venir de cuantas cosas queremos anticipar en el dibujo; y pueden ser tantas y tan dispares...que no puede haber una sola forma de dibujarlas.

Como verás a continuación algunas de estas pretensiones parecen necesitar de un dibujo "realista", ...pero otras nos obligan a "mejorar" la realidad para hacerla "más inteligible", superar lo que nos da una fotografía y acudir a sustituir las plantas por símbolos o códigos. Pongamos por caso que quisieras distinguir en una planta del jardín los árboles que son autóctonos de los que son foráneos—y que casualmente tuvieran el mismo tono y color y formas semejantes ¿no habría que ingeniar algo distinto a una representación realista, o más eficaz que poner un rótulo por encima?. No nos basta con las lecciones de los pintores y dibujantes paisajistas. Tampoco con las de los botánicos



#### El problema del dibujo en planta.

Hay todavía algo más que nos separa de ellos. Una de las representaciones fundamentales del jardín es la visión en planta, ¿cómo se dibuja un árbol, la vegetación o un paisaje vistos desde arriba y en planta? Este es un asunto que les ha preocupado mucho menos, así que si queremos ayuda debemos dirigir nuestra atención hacia otro lado.

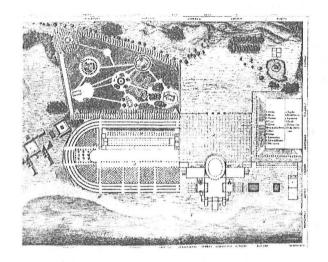


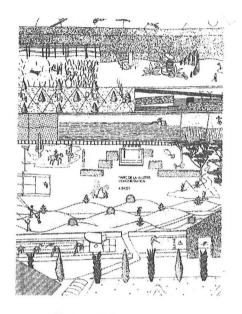
Una buena pista es observar cómo se ha representado el jardín en el pasado. Una solución muy razonable ha sido combinar la planta con dibujos en abatimiento de la vegetación. De este modo se describía la posición de los árboles y el reparto de espacios a la vez que se daba una idea del porte y densida, de la forma y apariencia de lo proyectado. En muchas culturas gráficas (vease el jardín egipcio de 2.600 a.c.) la vegetación se ha definía prácticamente como un alzado en planta, si bien en nuestro ámbito cultural y desde el Renacimiento se procura darle volumen, más o menso como si estuviese visto en axonométrica. Esta forma tan sintética de representar la vegetación ha sido imitada incluso en proyectos mucho más recientes como el Koolhas para la Villete. (2600 AC)

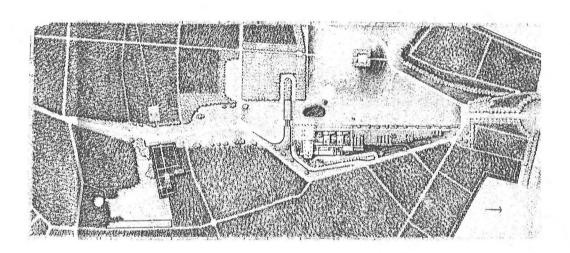
Pese a sus ventajas, esta solución tiene sus limitaciones; la más evidente es que si los árboles son de mucho porte, (y los dibujamos como de verdad son, no como iniaturas, algo que veremos enseguida ha sido una práctica común) muchas partes de la planta pueden quedar ocultas, razón que hará que su uso se vaya abandonando progresivamente a lo largo del XIX a favor de la planta.

Otro campo gráfico del que se ha podido beneficiar el dibujo en planta del jardín es el de la cartografía tal y como se empezó a entender desde mediados del XVIII por parte de los ingenieros franceses. Pusieron un gran empeño en inscribir la ciudad en su terrirorio (que a veces abarcaba jardines como en el famoso plano de J. Rocque de Paris de 1754) e ingeniaron una manera de retratrarlo de una manera que hoy nos recuerda una foto aérea (con mejor definición) Para ello estudiaron que distintos aspectos puede tomar el bosque bajo o abierto, los cultivos, etc.. Es claro que algunas de sus calsificaciones gráficas -como la de la izquierda de 1793- pueden no ser verdaderas observaciones de la realidad desde arriba, sino un hábil código que la sugiere.

Con todo no es improbable que influyera en la tendencia que aparece en los tratados de jardines de mediados del XIX a observar el paisaje "científicamente" desde arriba, con la intención de trasladar al jardín las formas naturales que tienen de agruparse los árboles.

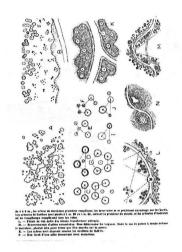




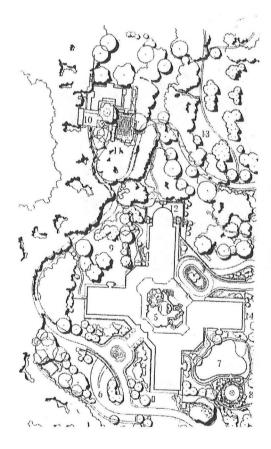


Arriba a la izquierda .... Robert Castell, 1728, The villas of the ancients illustrated, a la derecha, dibujo de Koolhass para la Villette (1983). Una de las formas de representación más estables del jardín a lo largo de la historia ha sido la planta con abatimiento del arbolado. Permite apreciar los recorridos y la dispoción general y imultáneamente hacerse una idea del porte y forma básica del árbolado. Los problemas que tiene, como es la posible ocultación parcial del trazado por árboles de gran tamaño, han hecho que hoy domine la representación en planta.

Abajo, el crematorio de G. Asplund (1940) representado en una planta aparentemente "realista" que en realidad acentúa y codifica los tipos de arbolado. Su grafismo recuerda la grafía que promovieron los ingenieros franceses para describir el territorio desde mediados del XVIII.







(ver G. Bardet, Problemes d'Urbanisme, H. F. Von Puckler-Muskau, 1834) Esta manera "topográfica" de tratar la planta será heredada por arquitectos del XX con especial sensibilidad paisajista, como podemos apreciar en el dibujo de G. Asplund para el crematorio.

#### La planta "naturalista" y las variables gráficas

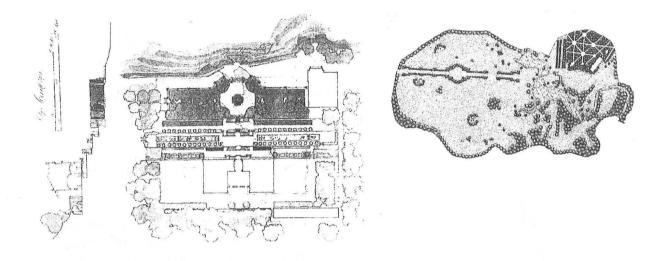
Por hermoso que sean estos dibujos, hay que decir que no resuelven ni mucho menos las necesidades más perentorias del dibujo de jardines. Si finalmente se ha adoptado con gran generalidad la planta es porque se ha logrado resolver algunos problemas críticos manipulando las variables gráficas del dibujo

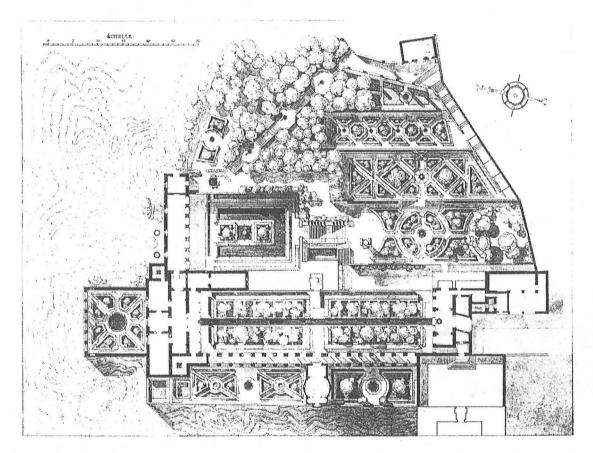
Pensemos por ejemplo los dibujos que acabamos de ver: las copas de los árboles no nos dejan ver el diseño de las sendas y plantas bajas. Pero si optamos por una planta cortada a la altura de los troncos, no veremos qué areas quedan cubiertas por las copas.

Todo esto haría impracticable el dibujo en planta de un jardín, sino fuera porque se fue comprendiendo que en el dibujo de la vegetación podemos recorrer un espectro de variaciones iconográficas que van desde la silueta lineal trasparente hasta el dibujo realista con sombra y textura, pasando por siluetas texturadas, etc.

Combinando habilmente este "dial" de variaciones pueden resolverse multitud de situaciones. Muchas veces será más clara una representación "aligerada" que una con todos los efectos de relieve.

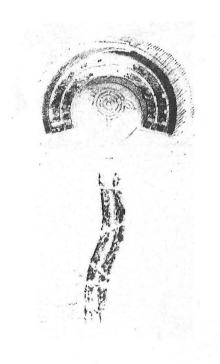
Desde luego, y con diferencia, la "gran idea" ha sido entender las posibilidades de la trasparencia. De este modo podemos ver dónde se emplazan los troncos, y reconocer los pavimentos, sendas y planas bajas. Trasparencia que puede tener interesantes maticesque nunca nos dará una representación fotográfica y que tienen algo de mágico- como la de árboles diáfanos que sin embargo arrojan sombra, o que se han vuelto traslúcidos.

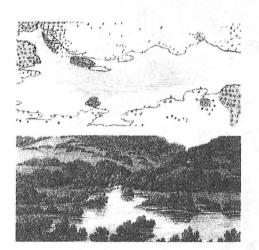




PLAN D'ENSEMBLE DES JARDINS DU GENERALIFE

La representación realista en planta del jardín se beneficía grandemente del uso graduado de las variables gráficas (línea, textura, lus, color) que podemos aplicar a la vegetación. En particular el empleo de la trasparencia se vuelve decisivo al posibilitar definir los distintos planos a la vez: el de uso (caminos, pavimentos, parterres y plantas bajas) y el de las copas de los árboles (que definen las zonas de sombra, la agrupación de sus masas o el aislamiento e independencia de determinados árboles). Una posibilidad no contemplada en estos dibujos sería grafiar el aumento de las copas de los árboles con los años





Por su parte la utilización de la sombra puede ayudar a identificar ejes importantes o darnos una idea del porte de los árboles —para lo cual puede ser interesante que las sombras sean muy trasparentes como en el excelente dibujo de Gromort de la lámina anterior.

#### La representación no realista. Simplificación

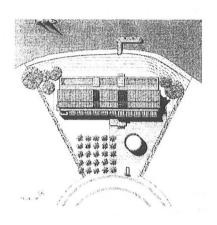
Una cuestión a plantearse es cuánto "realismo" necesitamos en la planta. ¿cuándo es necesario un dibujo como el propuesto por Meier para el jardín del Getty Museum? Que da todo el detalle de la coloración? El manual de Chip Sullivan intenta trasladar a la planta las lecciones del dibujo realista en vista o alzado: reconocimiento de silueta característica, ramificación, follaje, etc.

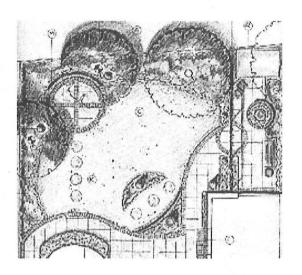
Ahora bien, ¿es simpre necesario o la mejor opción comunicativa mantener la silueta "real"?. La representación "naturalista" puede ser un estorbo para muchos de los fines que nos interesan.

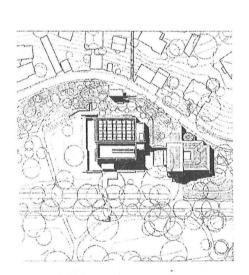
Una solución que se ha adoptado hasta en los parcelarios más recientes es representar en planta los árboles más pequeños de lo que son —y con una forma esterotipada-, para fijar su posición y número evitando que oculten información significativa...De hecho muchas veces los árboles están tan próximos que las copas se funden en una especie de nube en su representación en planta, lo que dando lugar a un dibujo atractivo puede entopecer el recuento del arbolado.

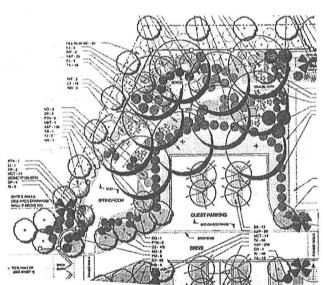
El problema de esta solución es que no percibimos la escala real del arbolado. El contraste entre lo que describe la planta y la imagen de la escena real dibujo de Loudon expresa muy bien el carácter contradictorio y peculiar de esta inveterada solución.

Si sólo nos interesan estos datos: posición y número, podemos perfectamente ser áun más abstractos y a la vez representra su tamaño relativo. Esto es lo que está precisamente detrás de la tan habitual solución (como en el Burda Museum de Meier, 2004) ver dibujo de Meier) del árbol como una circunferencia de radio variable. Curiosamente en estos dibujos modernos es frecuente que se siga dando una contradicción entre la abstracción de la planta y el naturalismo de la imagen.

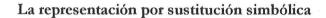








En la planta de jardines hay un abanico de opciones entre el realismo y la simplificación. Arriba representaciones "realistas" en planta del jardín. Dibujo de Meier de la Neugebauer House, 1998. A la derecha, croquis de un manual de jardinería que representa en color las zonas bajas y en trasparencia las copas de los árboles. Abajo a la izquierda otro dibujo de Meier (Burda Museum, 2004) en el que adopta una definición más abstracta que aun le permite valorar el tamaño real del arbolado. A la derecha un tratamiento similar que añade a la trasparencia sombras y tonalidades, del prospecto de un programa de Cad para jardinería.



Esta representación no nos servirá si queremos además otro tipo de información. Supongamos que deseamos evidenciar donde se localizan las mismas especies, o qué arboles son de hoja caduca y cuales son de hoja perenne, o datos menos "botánicos" aún: que edad tienen, cuales están enfermos, o cuales son vernáculos y cuales son foráneo, cuales son más altos y cuales más bajos.

Una opción es pensar no tanto en una estilización o abstracción como en una sustitución simbólica. Con eso podemos conseguir que formas muy contrastantes se identifiquen con especies (u otras categorias) cuando a lo mejor su forma ,color y aspect es similar.

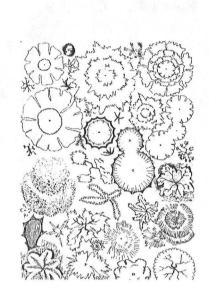
Desde luego esto nos planeta problemas de comunicación (de semiología gráfica) que requieren cierta atención.

#### Codificación

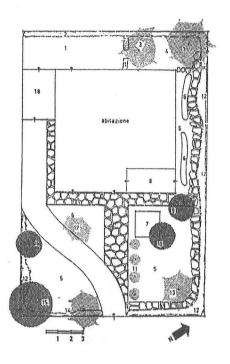
Otra opción a considerar es sustituir el color "real" por un código arbitrario (que puede abarcar muchos más colores que el verde dominante) para tener una visión más inmedita y clara de una serie de atributos que podemos asociar a esta escala como los que acabamos de enunciar y que pueden ampliarse hasta convertir el jadín en una especie de plano temático.

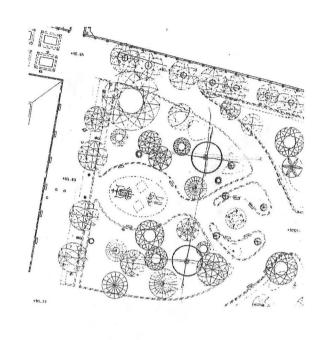
Quizás una de las primeras plantas que se apartaban del ciclo naturalismo-representación estereotipada sea la de Loudon (comienzos del XIX), que se propone como un plano temático (de especies) (el incremento de especies exóticas...conexión con la ciencia. En el primer tercio del XIX ya contamos con planos codificados en color tan hermosos como los de Lenné para el Tiergarten de Berlin.

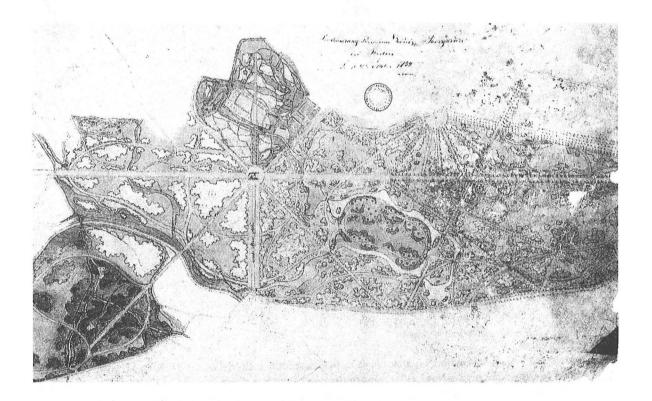
Se podrían cartografiar las especies distintas, las plantas de verano o de invierno, pero también, necesidades de temperatura, o de compatibilidad ecológica





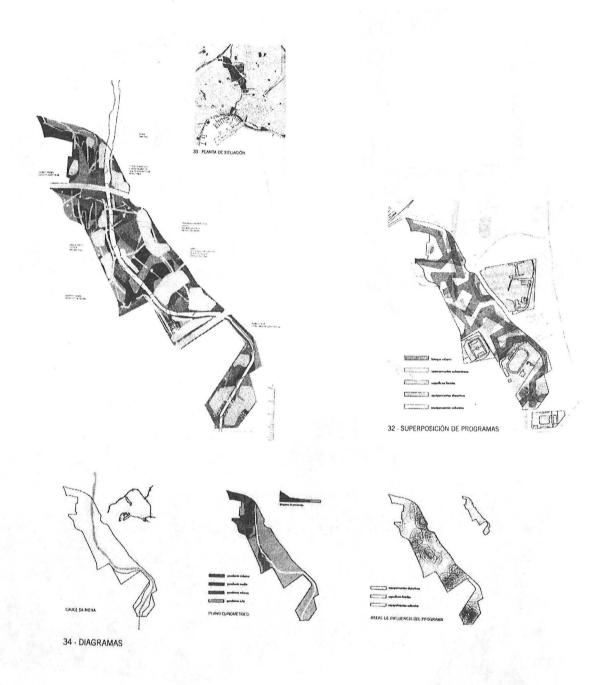






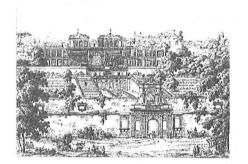
Arriba vemos como la representación del jardín puede optar por una sustitución de la vegetación real por símbolos arbitrarios. De este modo se pueden aislar e identificar visualmente elementos formalmente similares que luego pueden codificarse.

Abajo, otra opción es tratar la planta como una cartografía temática en la que se utiliza el color para codificar la información. Este es un ejemplo temprano que corresponde al trazado del Tiergarten de P.J. Lenné (1832). Para ambas opciones conviene tener en cuenta las orientaciones de la semiología gráfica (J. Bertin) o de la crítica de la comunicación visual más reciente (E. Tufte)



Alvaro Soto y Javier Maroto, concurso de ideas para la recuperación del cauce de Sa Riera, 2002. Los dibujos tratan como si fuera una cartografía temática urbana la propuesta de zona verde con equipamientos diversos. Se evidencian como "capas" distintas categorías que a su vez se codifican con su propia leyenda de colores. De este modo se mutiplican las realidades "invisibles" que pueden aflorar en la documentación

## LAS VARIABLES EN RELACIÓN CON LA ARQUITECTURA Y LA CIUDAD







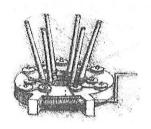
Tratemos ahora de un caso diferente. ¿Qué ocurre cuando la vegetación tiene un papel de acompañamiento de un dibujo de arquitectura? No nos interesa ahora tanto el "control técnico" de las especies y las plantaciones. Por tanto parece lógico que nos convenga dibujar de otra manera.

Hasta el XVIII es habitual que el dibujo de la arquitectura y del entorno vegetal tengan un grafismo similar (aunque puedan tener en un mismo dibujo como ya hemos comentado, sistemas diferentes, p.e. la arquitectura en planta, y la vegetación en abatimientos)

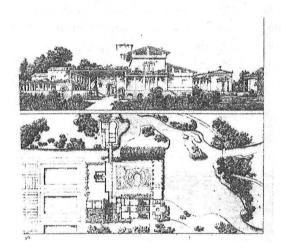
A partir de mediados del XVIII podemos encontrarnos con algo muy diferente que será aprovechado en muchas ocasiones por el dibujo de arquitectura . La diferenciación gráfica de lo "vegetal" y "lo arquitectónico" como dos categorías diferentes (lo que abre el paso a un uso codificado sobre el que volveré enseguida)

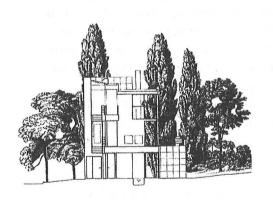
El "descubrimiento" neoclásico del dibujo de línea pura, inspirado en los vasos griegos se propagó con rapidez a toda clase de dibujos, desde el dibujo más plenamente artístico al técnico, mostrándose como una alternativa (especialmente cuando se subrayaba con delicadas líneas de sombra) al dibujo sombreado. En este dibujo se podía demostrar el rigor, el dominio y la delicadeza del trazo del dibujante, y connotar exactitud, precisión.

Lo que algunos vieron es que el dibujo de arquitectura parecía un territorio especialmente apto para este tipo de dibujo; y que concentrar los matices de luz y textura en el dibujo de la vegetación tenía ciertas ventajas.









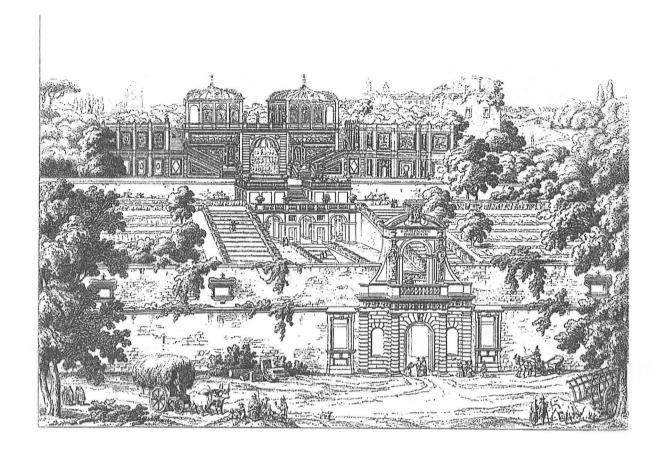
La geometría y la medida de la arquitectura podían observarse sin obstáculos, y al tiempo utilizar los cambios tonales de la vegetación para expresar la profundidad y la distancia.

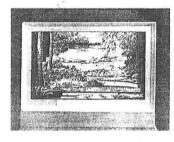
El dibujo lineal contaba además con un elemento con el que crear una relación de figura fondo que potenciaba el dibujo. (en cierta manera una extensión de lo que algunos de los primeros dibujos de Leonado da Vinci habían mostrado: cómo un dibujo lineal podía ganar sobre un fondo). También es posible que las "lecciones" del jardín a la inglesa con sus pabellones y templetes arropados y contrastando sobre un estudiado fondo vegetal para destacarlos y "agrandarlos" perceptivamente contribuyeran al aprecio de esta solución.

La eficacia y el impacto comunicativo ha hecho que esta forma contrastada tenga mucha fortuna desde los ensayos primeros (por ejemplo, los dibujos de Schinkel como el de la izquierda, que son similares a otros que encontramos en Durand y muchos arquitectos que podemos situar a caballo entre el XVIII y el XIX) hasta el siglo XX (como en el dibujo de Meier)

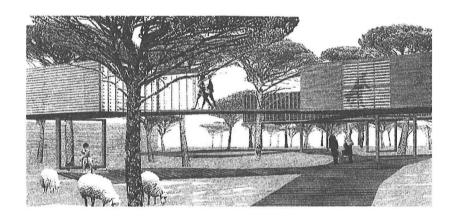
En estos dibujos se puede explotar el reparto de papeles. La vegetación puede encargarse de fijar la profundidad de la escena, dando apoyo a la perspectiva de superposición de un modo parecido a las bambalinas del teatro al recortarse entre el primer plano y los edificios, y reforzando la perspectiva aérea con variaciones de tono y luz. La arquitectura liberada de estos cometidos se define con precisión lineal en todo el campo de visión.

El juego se ha puesto en práctica muchas veces, desde el XIX, como en el dibujo de la lámina de Letarouilly, hasta la actualidad, como en este dibujo de concurso de Soto y Maroto (para el insitituto de seguridad pública de las islas Baleares, 2002)





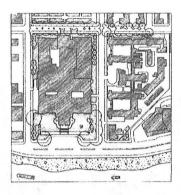


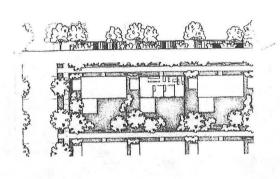


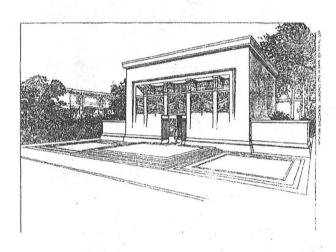
A mediados del XVIII el dibujo de tendencia neoclásica gustaba de un dibujo muy puro y lineal que fue ganando adeptos entre los arquitectos. Éstos a su vez encontraron provechoso establecer un diálogo por contraste entre la arquitectura y la vegetación.

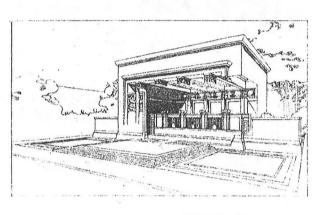
Una de las ventajas de actuar así es que, tomando ésta cuerpo, textura y solidez, se hace cargo del control de la profundidad aparente de la escena: recortada. Puede modular la perspectiva aérea y la de interposición, intercalándose como bambalinas teatrales, entre los distintos planos de profundidad de las construcciones.

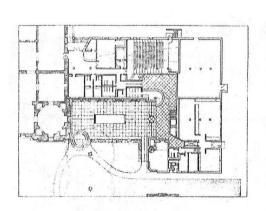
Arriba, dibujo de Paul Letearouilly (Edifices de Rome Moderne; 1840-57). Abajo dibujo de concurso de A. Soto y J. Maroto (instituto de seguridad pública de las islas Baleares, 2002) que con nuevos medios informáticos reinterpreta este juego. A su izquierda, caja de Chip Sullivan que describe la estructura teatral del paisaje clásico.

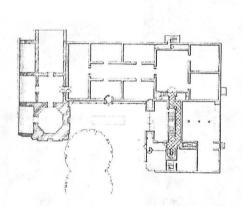












La oposición gráfica entre vegetación y arquitectura puede mostrarse de diversas maneras. Arriba, el dibujo de Stirling invierte la relación de la lámina anterior: en la planta es el edificio el que tiene masa y peso visual, mientras le vegetación se vuelve trasparente. A su derecha, planta de la escuela de Mies van der Rohe en el que los árboles y los edificios son figuras que se recortan sobre el fondo del césped.

Cabe hacer de la vegetación un elemento cuyos cambios sirven para indicar y subrayar operaciones sobre la arquitectura. En los dibujo del centro, F.LL. Wright rode el edificio antes de ser analizadode una escena pintoresca, que se transmuta en un fondo de silueta abstracto cuando se presenta el edificio en sección. En la segunda escena es ahora la arquitectura la que recibe la luz y se vuelve más corpórea para subrayar la cavidad que nos muestra el corte. Abajo vemos como Stirling hace que el árbol se vea el tronco seccionado y la copa trasparente del árbol cuando dibuja la primera planta, pasando a verse la copa "sólida" cuando...

Más allá de la atribución línea-arquitectura, solidez-vegetación; hay otras maneras de determinar este dibujo contrastado que han dado y dan mucho juego en el dibujo de arquitectura. En el dibujo de Meier el terreno es "lineal", la vegetación tiene textura sin sombra, mientras que la arquitectura arroja una dura sombra. En esta otra planta de Stirling, la arquitectura es masa sólida, y la vegetación trasparente (para que pueda verse bien los recorridos), en la planta de la escuela de Mies van der Rohe, la arquitectura y los árboles son lineales, pero el suelo tiene una textura que se adensa en torno a ambos para definir una relación de figura fondo como la del dibujo de Leonardo)

## La vegetación como "indicador" en el entorno inmediato

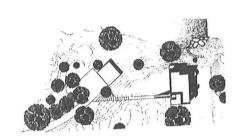
Más allá de estas ventajas "perceptivas", esta forma de dibujar introducía la posibilidad de una codificación de la escena paisajista variando localmente la escala "iconográfica" de la línea, la textura, la luz, el color, etc. (recordemos aquí el cuadernillo I de la introducción del dibujo de la ciudad).

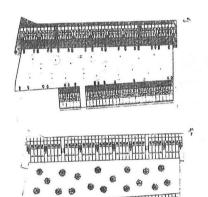
Con las variaciones locales de esta escala en la vegetación se podía usar como "elemento indicador":

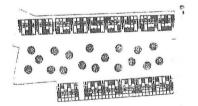
Puede indicarnos a qué nivel estamos cortando una planta, como en el dibujo de Stirling que ves a la derecha, en la planta baja vemos la copa trasparente y el recorrido de acceso, en la planta superior la copa se ha vuelto opaca. En el dibujo de la izquierda se sugieren tres plantas (tronco y copa a puntos, tronco y copa con textura, copa desde arriba)

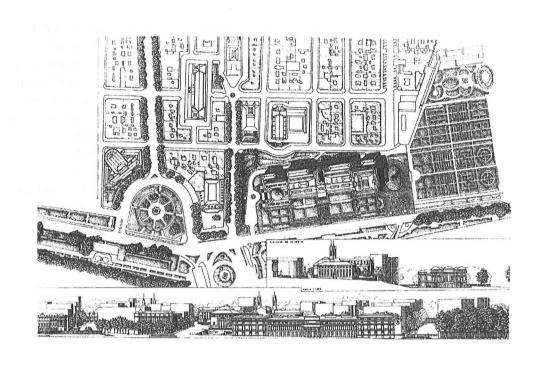
También puede indicar etapas de un estudio más analítico. En este dibujo de F. LL. Wright hay primero una descripción ambientalista del edificio al estilo de las de Schinkel, y en la segunda la vegetación se ha quedado reducida a silueta, mientras el volumen seccionado del edificio gana presencia con sus potentes sombras.

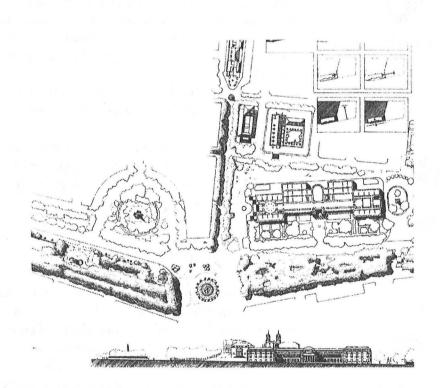
La vegetación como indicador en el dibujo de ciudad. A la vuelta verás cómo las variables gráficas de la vegetación pueden cualificar la jerarquía de los ejes y entornos de un plano urbano





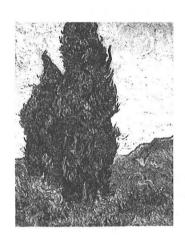






La vegetación y la jerarquía de los ejes y espacios urbanos. Estos dibujos de estudiantes de arquitectura (arriba el de Maria José Mostaza Pérez y abajo el de Rafael Montanet Casilda) muestran cómo las diferentes gardacones (línea, trasparencia, textura, luz y sombra, etc) pueden contribuir a clarificar la estructura del espacio urbano.

# LA LIBERTAD FORMAL EN LA ARQUITECTURA MODERNA





Como hemos visto, no siempre es necesario dibujar "científica" y botánicamente el árbol. Sobre todo si el documento no se refiere al proyecto de ejecución de un jardín, sino que trata de contextualizar la arquitectura en su medio.

En teoría tenemos en esas situaciones una gran libertad de elección en el modo de dibujar un árbol, bastando que pueda "reconocerse" como tal.

Los grandes maestros para nosotros han sido los pintores, especialmente a partir de mediados del siglo XIX, cuando la influencia de la pintura japonesa se hace especialmente intensa, y con los movimientos de vanguardias del XX. Veremos árboles con aspecto de llamas, como rocas o como tiras de piel, hechos de bucles en vez de hojas, o con forma de ameba....Mientras tengamos una idea de **escala**, porte y emplazamiento, podemos explorar un mundo amplísimo de registros gráficos.

Al mismo tiempo podemos calibrar los efectos perceptivos de nuestra elección, y las connotaciones semánticas y culturales que se asocian con nuestra manera de dibujarlos. Este es un aspecto en el que los grandes arquitectos del siglo XX han sido especialmente cuidadosos (ya que pueden comunicar tanto como una rotulación o una firma, respecto a ciertos valores formales y estilísticos)

Veamos algunos ejemplos liberadores de la influencia japonesa. Son célebres los dibujos de la campiña de Van Gogh, tan osados como para convertir un árbol en la representación de un remolino ardiente, ¡nada que ver con las fórmulas académicas, y menos aún con la "observación científica". Nos propone que creamos que eso es un árbol, que ampliemos nuestro conocimiento de cómo damos sentido a lo que vemos, la capacidad de la caligrafía del gesto de



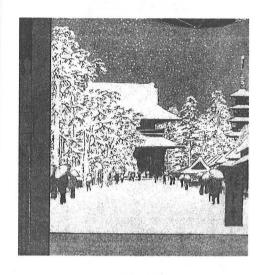
sugerir realidades. (vemos árbol, no vemos las hojas...pero vemos el viento)
Una de las fuentes de inspiración para Van Gogh fueron sin duda los grabados japoneses, que en su retrato de Pere Tanguy (1888) cubren la pared de su habitación.

Como es bien conocido, la arquitectura de finales del XIX y las primeras décadas del XX va a quedar expuesta al influjo de la arquitectura japonesa, y también, en buena medida, de sus maneras de representar. Muchos arquitectos emulan más o menos conscientemente la gran capacidad que tiene la pintura japonesa para —guardando una gran capacidad de observación de la naturaleza- estilizar e investigar los gestos gráficos mínimos que puedan producir los mayores efectos.

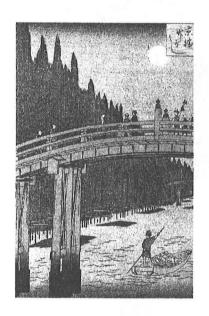
Los maravillosos dibujos del cuaderno de viaje de Berlage se construyen con grande trazos paralelos con los que se define tanto un edificio como un árbol. Lo que domina es la homogeneidad del recurso que no se detiene en si los objetos son de una naturaleza u otra, y la"sorpresa" reside en la facilidad con la que tan pocos medios se logra una descripción acabada. El "subproducto" de su dibujo es que un árbol se define por una silueta y una vibrante superficie rayada. Los árboles en este grabado japonés están representados con una audacia semejante (con algunos intrigantes cambios de dirección).

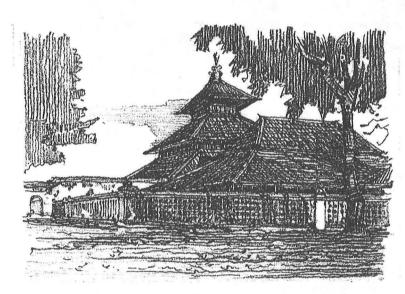
En el dibujo de la escuela de Mies van der Rohe nos encontramos con un árbol que parece hecho de trozo de ramas (o algo parecido a las huellas que dejan las gaviotas en una playa) que rellenan una silueta. Un dibujo que nos evoca otros realizados en Japón, como esta fascinante escena de una calle bajo la nieve.

En algunos de los dibujos de F. LL. Wright el paralelismo es aún más llamativo. En algunos dibujos japoneses encontramos un tratamiento de silueta que se rellena con un color que se intensifica en los bordes.



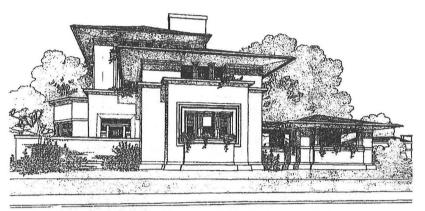


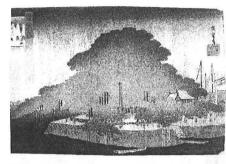


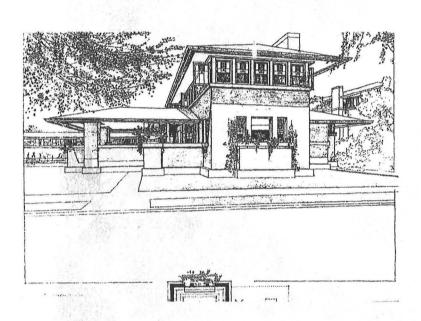


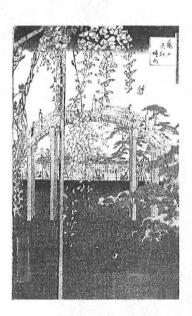
En el siglo XX el corsé de los modos gráficos con los que tradicionalmente se trataba la vegetación salta por todas sus costuras, un proceso que sigue hoy mismo produciendo soluciones originales. Varios son los factores de esta ganada libertad, entre ellos el fértil cruce a finales del XIX con la cultura oriental y en especial con el mundo del grabado japonés.

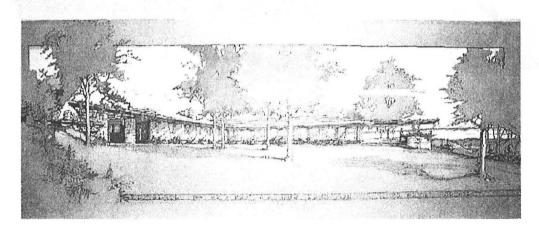
Se experimenta con el poder de la silueta y con una ascética economía de medios en un mundo prácticamente sin sombras y dominado por la caligrafía del trazo: por ello dibujos como el de arriba de Mies van der Rohe -que atrevidamente hace del árbol algo parecido a la huella de una bandada de gaviotas sobre la playa; o el apunte de viaje del joven Berlage —que reduce el árbol a una cortina de cintas que vibran- pueden encontrar su paralelo en grabados japoneses.



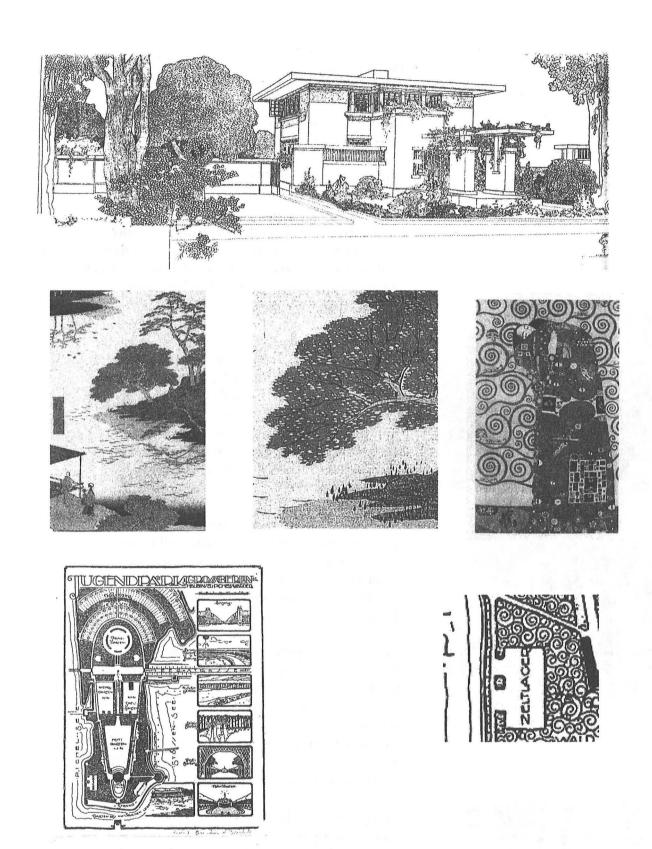








FLL. Wright poseía una importante colección de grabados japoneses. El estilo gráfico de alguno de sus dibujos parecen tomar de prestado algunas soluciones como el uso de siluetas vigorosas que remata en algunas zonas con una sutil muestra de la foliación -dejando que la mente imagine cómo podría cubrirla por entero-. También hay paralelismo en el tratamiento de los ramajes que penden en los primeros planos de encuadre, fragmentos que invitan a imaginar un encuadre mayor. A través de Wright esta maneras de trabajar con la vegetación se difundirían en generaciones posteriores, como se aprecia en el dibujo de Arthur Erikson (1950)



En el agitado fermento del cambio de siglo las influencias se cruzaban en muchas direcciones. El grafismo de los movimientos Art Nouveau, Jugen Stiil, el del propio Wright se contaminaban de la influencia japonesa y a la vez se comunicaban entre si. Véase el caso de la sustitución del follaje convencional por soluciones alternativas como el "empedrado de Wright" o las espirales de la planta del parque de los jóvenes del Gran Berlín (véase a su vez en la página siguiente su semejanza con motivo decorativos de Klimt) Más tarde, como se aprecia en láminas sucesivas, los movimientos pictóricos ofrecían modos de ver la realidad que se reflejaban con presteza y fluidez allá donde el dibujo de arquitectura es más dúctil y moldeable: la representación de la vegetación

#### Otros casos.

La libertad ganada lleva a los arquitectos del siglo XX a explorar lenguajes gráficos para la vegetación afines a sus concepciones formales y estéticas.

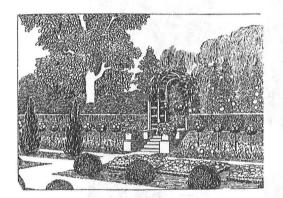
En los dibujos del entorno de Secesión y art nouveau encontramos las "líneas látigo" y "remolinos" que tanto fascinaban en tipografía, diseño de ropas, etc. (ver también en cenca Haeckel) (colores irreales en Otto Wagner, etc., ver diseños Klimt, etc.) y una tendencia a capturara movimiento del ramaje mecido por el viento que no es habitual en los dibujos de arquitectura (¿y por qué no?)

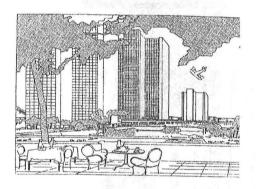
Los árboles que dibuja Corbusier tienen un aire de pintura cubista (recordemos su faceta de pintor), y otras nos pueden recordar a las figuras en forma de ameba de cuadros como los de Miró (0 Leger). Tdodo ello sin que deje de estar atento a alguna de las misiones que hemos visto (dar constraste, a la arquitectura, animar la relación de figura fondo) o dejar de experimentar con las variables gráficas (árboles trasparentes)

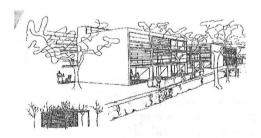
También son llamativos los experimentos de Mies, que nos recuerdan que la caligrafía también está en función de los medios y las técnicas (una tiza grues invita a dibujar de manera diferente a una pluma afilada) (véase las dos versiones para un mismo dibujo)

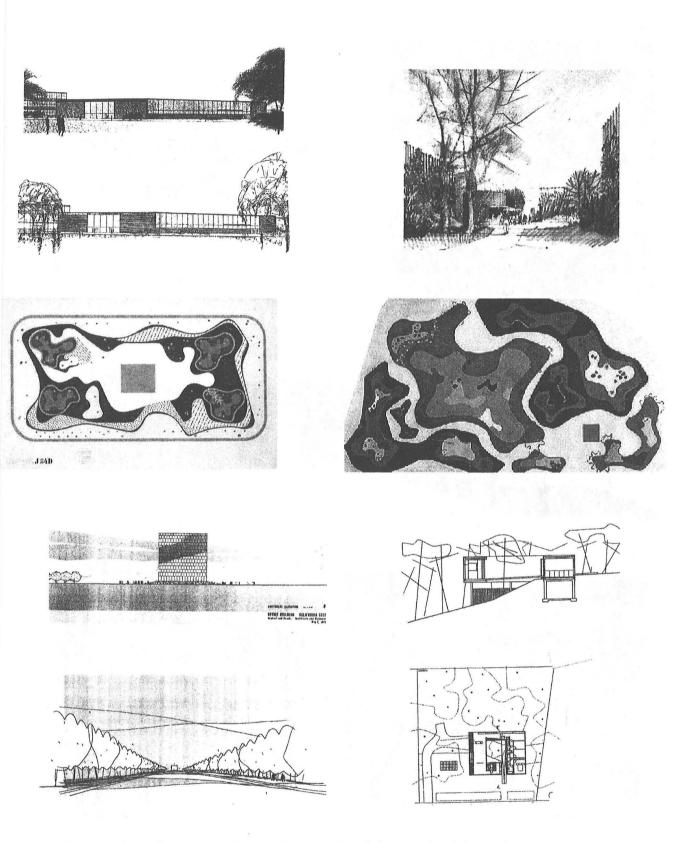
Las tendencias "pop" de los arquitectos Venturi and Rauch son coherentes con un dibujo fuertemente lineal (similar al de la publicidad tan apreciada por ellos, o de "línea clara" en lenguaje de comic) y colores muy simples. (una variante muy en boga hoy que hay un cierto revival grafico de los 50 y 60 del pasado siglo, es hacer que la línea y la superficie coloreada no coincidan exactamente)

En algunos casos la relación entre pintura y representación es enormemente estrecha, como ocurre con los jardines del brasileño Burle Marx, en las que las fronteras entre pintar y proyectar se difuminan al máximo. (y que también nos retrotraen a las experiencias de Klee y el Bauhaus)

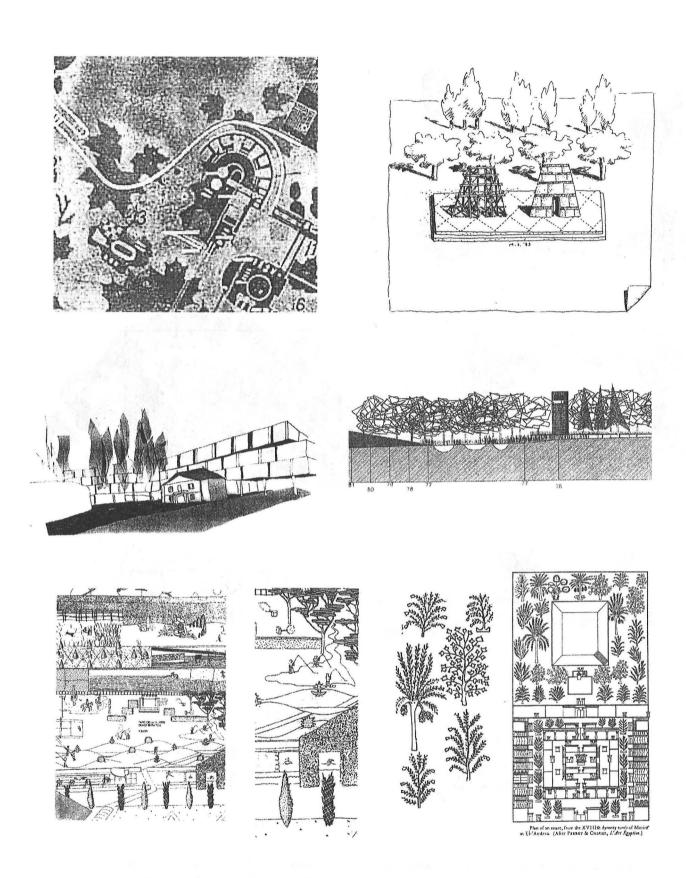




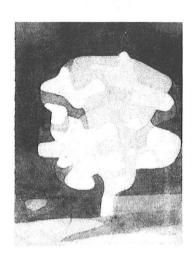


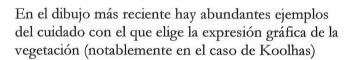


La libertad de los diseños se acrecienta también por efecto de la ampliación de los medios gráficos puestos en juego. Arriba vemos como Mies resuelve la misma escena con dos técnicas distintas, que arrastran a su vez dibujos diferentes del mismo árbol. A la derecha Gordon Cullen (1982) crea la sugerencia de la copa con un ingenios parcheado de zonas grises que consigue arrastrando el borde del carboncillo sobre el papel. La manera en que está resuelta la vegetación puede ser coherente con las preferencias estéticas o incluso con la propia práctica pictórica del arquitecto, el dibujo de la vegetación se convierte en un mensaje, en una alusión. En el centro, plantas de jardines del brasileño Burle Marx, prácticamente indistinguibles de sus cuadros. Abajo dibujo de Venturi and Rauch en los que resuena la estética Pop. A su derecha dibujo de....



Aquí vemos otra muestra de la gran diversidad de soluciones que se han dado en la arquitectura moderna al dibujo del árbol, y que evocan a menudo la estética de otros campos gráficos. Arriba a la izquierda fragmento de un proyecto de parque en Moscú dónde la planta del arbolado se representa con la forma de hojas, juego de escalas y de sustitución que tiene algo del surrealismo de una Magritte. Los árboles que dibuja Graves a la derecha participan del estilo "cubista" de sus cuadros. Abajo aspecto parcial de un dibujo de Koolhass para la Villette en el que puede apreciarse una similitud con el grafismo usado en el Egipto antiguo. Los medios informáticos parecen estar propiciando también un lenguaje particular, como en los dibujos del centro....





#### Conclusión

Retornemos al Paraíso del que habíamos sido recién expulsados en la introducción...con un dibujo de Klimt del árbol del conocimiento. El árbol de la vida y del conocimiento de Klimt nos advierte que después de tomar conciencia de la compleja riqueza del "problema" de "¿cómo dibujar un buen árbol?" ya no cabe actuar inocentemente. El mismo árbol nos revela esta verdad: tan apartado de cualquier realidad botánica, pero tan creíble como árbol. Muchos son los árboles posibles, la adecuación a la situación será lo que lo haga prosperar.

Si el cuervo que se posa en la rama fuera nuestro oráculo, tal vez oyéramos estas recomendaciones finales:

A menudo puedes dibujar de muchas maneras, pero tu árbol no tiene por que tener un estilo "cualquiera"

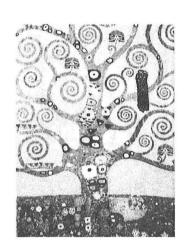
Puedes elegir la más neutra (la típica bola) o una más significativa. Esto es preferible al "primer árbol que me sale".

Tampoco es imprescindible el collage o el dibujo fotográfico (que también tienen su sitio)

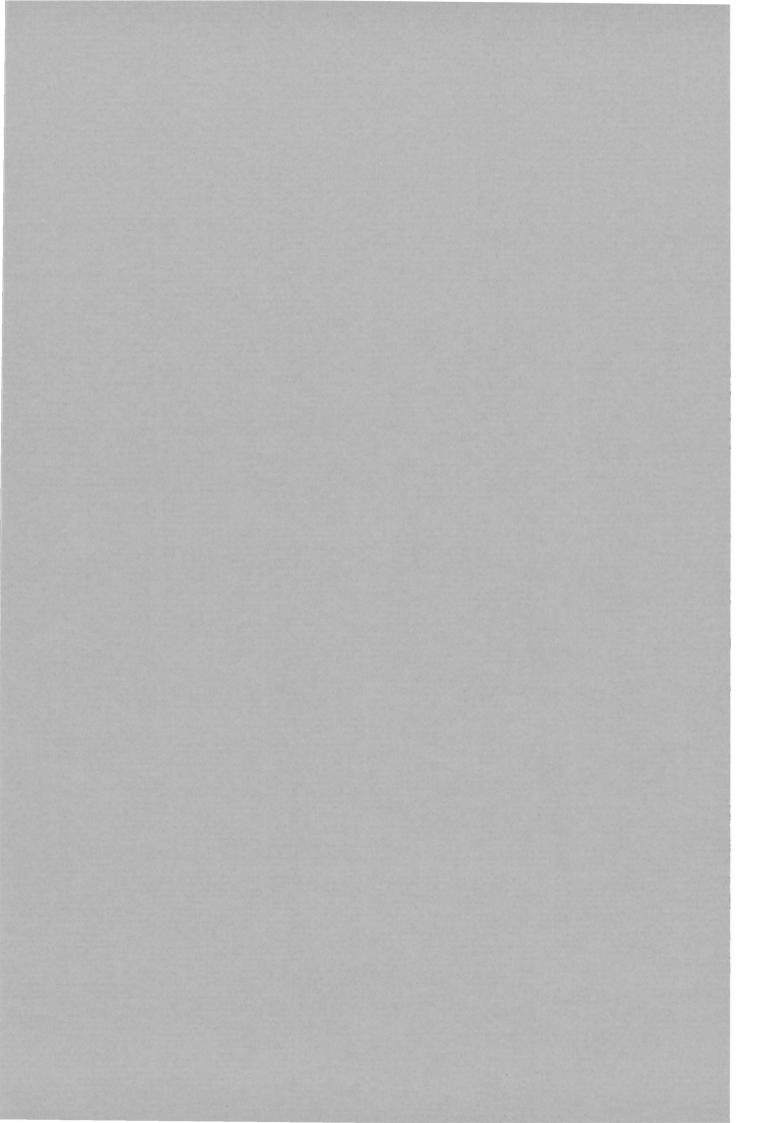
Recuerda que puedes usar -además de una configuración significativa-, las variables gráficas de tono, luz, color, etc. y con ellas codificar la información.

Ten presente la escala y el porte "reales" (no hacerlos es un error muy frecuente al principio)

Si quieres alguna aproximación "realista" recuerda que puedes hacerlo por grados, siendo inicialmente importante el reconocimiento de siluetas. (con lo que evitamos también el árbol "burdo e ingenuo"). Luego puedes estudiar la ramificación, la textura, etc.



El dibujo, sobre todo en el planeamiento de jardines puede tener otros rumbos que el realista con tratamiento de variables. Podemos ira una sustitución simbólica o a una codificación aun más abstracta (diagnóstico de lo invisible) muy interesantes desde el punto de vista comunicativo.



**CUADERNO** 



### CATÁLOGO Y PEDIDOS EN

http://www.aq.upm.es/of/jherrera
info@mairea-libros.com

84-9728-174-8